척추신경추나의학회지 제4권 제2호(2009년 12월 30일)
The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves 2009;4(2):85-98

교통사고 환자 77례에 대한 임상적 고찰

황희상 · 정기훈** · 전재천 · 박재연 · 김민석** · 이태호 · 노정두** · 이은용

세명대학교 충주 한방병원 침구과
**세명대학교 제천 한방병원 침구과

The Clinical Study on 77 Traffic Accident Patients

Hwang Hee-sang, Park Jae-yeon, Kim min-seok**, Jeon Jae-cheon,
Jung Ki-hoon**, Lee Tae-ho, Roh Jeong-du**, and Lee Eun-yong

*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Chung-ju Korean Medicine Hospital, College of Korean medicine, Semyung University
**Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Je-cheon Korean Medicine Hospital, College of Korean medicine, Semyung University

Objectives : The purpose of this study was to find out tendency of traffic accident patients treated in korean medicine hospital.

Methods : We investigated 77 patients who were treated in Semyung University Korean Medicine Hospital from 1st, January, 2007 to the 30st September, 2009.

Results and Conclusions : 1. In distribution of gender and age, the rate of male was 36.4%, that of female was 63.6% and majority of patients were twenties, thirties and forties.
2. In the traffic accident patterns, the most was car crash from behind(49.4%) and after traffic accident, 42 patients(54.6%) visited our hospital in less than 5 days.
3. 22 patients(28.6%) choose the oriental medical treatment for primary care. And 35 patients(45.4%) visited our hospital due to preference of oriental medicine.
4. In partial pain, most was the neck(76.6%), followed by low back(61.0%).
5. In radiation test(excluded sprain and straightening), the most was HIVD of L-SPINE(14.0%).
6. In the periods of admission, less than 7 days was the 1st(36.4%), 14 days was the 2nd(27.3%).
7. The treatment was effective to 67 patients out of 77 patients who had been hospitalized.

Key words : Clinical study, Traffic accident, Korean medicine, Tendency

I. 서 론

교통사고 상해 증후군이란 차량의 전면, 후면, 또는 측면 충돌을 포함하는 각종 자동차 사고 시 발생되는 급가속 또는 급감속으로 인하여, 지지 받지 못한 운전자 및 탑승자의 머리가 급격하게 과다신전 또는 과다굴곡 됨으로써 발생된 골격 손상, 연조직 손상 또는 내상 타박 등으로 인한 두경부 또는 전신성 증후군을 가리킨다. 그리고 현대사회에서 교통수단과 교통량이 증가하여 이에 따른 교통사고 발생은 해마다 증가 추세에 있어 교통사고 상해 증후군 환자도 증가하고 있다. 또한 최근에는 교통사고로 인한 사망

■ 교신저자 : 이은용, 충북 충주 봉방동 836번지 세명대학교 부속한방병원 침구과
TEL : (043) 841-1735 E-mail : acupley@semyung.ac.kr

률보다 경상자가 차지하는 비율이 대폭 증가하면서 이들 교통사고에 의한 후유증 관리가 새로운 의료적 문제로 부각되고 있는데, 경상자는 양방 검사 상 특별한 이상을 발견할 수는 없으나 통증을 호소하는 경우가 많아 현 양방의료체계에서는 소염진통제 외에는 뚜렷한 대안이 없어 경상의 교통사고 환자들의 통증 및 후유증 치료와 관리에는 양방적인 치료로서도 흡족함을 보여주지 못하고 있는 실정이다[1-5].

한의학에서는 이러한 교통사고 상해 증후군을 落傷, 打撲, 出血 등의 개념으로 인식하고 침구요법, 추나요법, 한약요법을 통해 瘀血을 제거하고 氣와 血의 부조화를 바로 잡고 순행하게 하여 손상부위에 혈액순환을 조절함으로써 치료하였다[5-8].

그 동안 박[2], 이[7], 조[9] 이[10], 김[11] 등이 한방병원에 입원한 교통사고 환자에 대한 임상적 고찰을 보고하였으나, 현실적으로 한방 자동차보험에 한계가 있어 한방 진료를 이용하는 교통사고 환자가 많지 않은 실정이다.

이에 본 저자는 2007년 1월 1일부터 2009년 9월 30일까지 세명대학교 충주 한방병원 침구과에 교통사고로 입원치료 받은 환자 77명을 대상으로 사고와 관련한 자료와 한방치료방법을 분석하여 향후 교통사고 환자의 한방 진료 활성화에 도움이 되고자 보고하는 바이다.

Ⅱ. 조사대상 및 방법

1. 조사 대상

2007년 1월 1일부터 2009년 9월 30일까지 세명대학교 충주 한방병원 침구과에 교통사고 후유증으로 입원치료 받은 환자 77례를 대상으로 하였다.

2. 조사 분석방법

세명대학교 충주 한방병원 침구과에서 치료를 받은 교통사고 후유증 환자 77례를 다음과 같은 방법으로 나누고 분석 관찰하여 표로 정리하였다.

① 연령 및 성별 분포
② 사고 유형별 분포
③ 교통사고 후 본원 내원까지의 기간별 분포
④ 내원형태별 분포
⑤ 내원 동기별 분포
⑥ 내원 시간별 분포
⑦ 통증 부위별 분포
⑧ 방사선 진단 소견별 분포
⑨ 진료형태별 분포
⑩ 입원기간별 분포
⑪ 치료성적별 분포
⑫ 입원기간별 치료성적 분포
⑬ 성별 치료성적 분포
⑭ 연령별 치료성적 분포

3. 조사대상의 치료

1) 침구치료

침구치료에 사용된 침은 0.30×40mm, 0.40×60mm, 0.40×120mm인 일회용 stainless steel 호침(동방침구, 한국)을 시술 부위에 따라 선용하였고, 1일 2회를 시술하였다. 유침시간은 15~20분으로 하였으며, 환자의 상태에 따라 시침횟수 및 유침시간을 조정하였다. 근위 취혈은 통증부위의 경결점을 위주로 하였고, 원위 취혈로는 瘀血方(太白, 太淵 補, 曲池, 外關 瀉)을 위주로 하였다[12].

2) 약물요법

標本救急의 치료원칙에 따라 급성기에는 表治를 중점으로 氣滯血瘀로 변증하여 順氣, 活血化瘀·止痛의 치법을 사용하였고, 통증이 감소한 후 만성기에는 補肝腎·强筋骨·補血益氣하는 치법에 따라 치료하였다.

3) 부항치료

환부에 경결점이 심한 경우 주요 통증 부위에 부항컵 2호(직경 5㎝, 동방침구제작소, 한국)를 사용하여 선택적으로 습식부항요법으로 실시하였다.

4) 약침요법

환부의 경결점에 BUM, 온성어혈, 중성어혈의 약침을 시술하였고, 통증이 심한 경우 蜂藥鍼을 사용하였다.

5) 추나요법

환부에 따라 적합한 추나요법을 시행하였다. 경추부 환자에게는 앙와위 수건이용 경추 신전법, 복와위 경추 신전법, 앙와위 양손 경추 굴곡 신전법, 앙와위 경추 교정법을 시행하였고, 흉추부 환자에게는 복와위 양손 두상골 교정법, 앙와위 흉추 전방 변위 교정법, 좌위 흉추 교정법을 시행하였으며, 요추부 환자에게는 측와위 요추 회전 신전법, 굴곡 신연기법을 시행하였다[13].

6) 이학요법 및 환자교육

온경락요법으로 Hot pack을 통증부위에 유지하도록 하였고, 통경락요법으로 TENS, ICT를 매일 실시하였다. 급성기 통증이 심한 환자는 가급적 침상에 누워 안정을 취하도록 하였고, 점차 동통이 감소한 환자의 경우 환부에 따라 선택적으로 체조를 시행하도록 하였다.

4. 치료성적의 평가기준

입원환자의 치료성적의 판정은 환자의 퇴원시점에 일치하여 윤[5]과 강[14]의 방법을 참조하여 분석하였다.

① 우수(Excellent) : 자각증상 및 운동장애의 소실 혹 70% 이상의 개선
② 호전(Improved) : 자각증상 및 운동장애가 30-70% 사이에서 개선
③ 미약 호전(Mild improved) : 자각증상 및 운동장애가 30% 이하에서 개선
④ 불량(Failure) : 자각증상 및 운동장애가 별무변화 혹 악화

5. 통계처리방법

통계처리는 SPSS(Statistical Program for Social Science) 12.0 for window를 이용하였다. 입원환자의 입원기간, 성별, 연령별 호전도의 분포는 Chi-square를 시행하여 비교하였고, P값이 0.05 이하인 경우 유의한 것으로 간주하였다.

Ⅲ. 분석 및 결과

1. 연령 및 성별 분포

총 77명의 환자 중 성별분포는 남자가 28명(36.4%), 여자가 49명(63.6%)으로 남자에 비해 여자가 1:1.75의 비로 더 많았으며, 연령별 분포는 20대가 15명(19.5%), 30대가 22명(28.6%), 40대가 19

명(24.7%)이었고, 50대 8명(10.3%), 60대 이상은 11명(14.3%)이었다(Table I).

2. 사고 유형별 분포

교통사고 유형별 분포에서는 차량 간 충돌에 의한 경우가 61건(79.2%)으로 가장 많았으며, 이 중 충돌 형태는 후방충돌 38명(49.4%), 측방충돌 18건(23.4%), 전방충돌 5건(6.4%) 순으로 후방충돌에 의한 사고가 가장 많았다. 차량과 보행자간 사고는 4건(5.2%)이었으며, 차량이 중앙분리대 등과 부딪친 경우가 11건(14.3%)이었다. 그리고 버스 내 급정거로 넘어진 경우가 1건(1.3%)이었다(Table II).

3. 교통사고 후 본원 내원까지의 기간별 분포

대상 환자 77명 중 교통사고 후 본원 내원까지의 기간별 분포는 사고 당일이 12명(15.6%), 5일 이내가 30명(39.0%), 6-10일 이내가 14명(18.1%), 11-20일 이내에 내원한 환자는 6명(7.8%), 21일이 지난 후 내원한 환자는 15명(19.5%)이었다(Table III).

4. 내원 형태별 분포

대상 환자 77명 중 타 진료기관을 경유하여 내원한 환자가 55명(71.4%)이고, 본원으로 초진한 사례

Table I. Distribution of Gender and Age

Age	Male	Female	Total(%)
0-20	1(1.3)	1(1.3)	2(2.6)
21-30	4(5.2)	11(14.3)	15(19.5)
31-40	8(10.4)	14(18.2)	22(28.6)
41-50	10(13.0)	9(11.7)	19(24.7)
51-60	3(3.9)	5(6.4)	8(10.3)
61≤	2(2.6)	9(11.7)	11(14.3)
Total(%)	28(36.4)	49(63.6)	77(100.0)

Table II. Category of Traffic Accident Patterns

Patterns of Traffic Accident		The number of patients(%)
Car to car	Forward	5(6.4)
	Side	18(23.4)
	Behind	38(49.4)
Car to person		4(5.2)
Car to other materials		11(14.3)
The others		1(1.3)
Total		77(100.0)

가 22명(28.6%)이었다. 타 진료기관을 경유하여 내원한 경우 외래진료 후 내원한 경우가 17명(22.1%)이고, 입원치료 후 내원한 경우가 38명(71.4%)이었다(Table IV).

5. 내원 동기별 분포

대상 환자 77명의 내원동기를 살펴보면 타 의료기관에서 치료 받은 후에도 통증이 지속되어 한방치료를 선택한 경우가 18명(23.4%)이었고, 타 의료기관에서 검사 상 특이한 외과적 손상이 없거나 지인에게 권유받아 한방치료를 선택한 경우가 35명(45.4%)이었다. 타 의료기관의 치료에 만족하지 못하여 내원한 경우가 22명(28.6%), 연고지 및 교통 관계로 내원한 2명(2.6%)이었다(Table V).

6. 입원 전 진료실별 분포

입원 환자 77명 중 71명(92.2%)은 외래진료실에서 진료를 받고 입원하였고, 6명(7.8%)은 야간진료실에

Table III. Distribution of Days to Visit our Clinic from Accidental Day

Days	The number of patients(%)
Accidental day	12(15.6)
5≥	30(39.0)
6-10	14(18.1)
11-20	6(7.8)
21≤	15(19.5)
Total(%)	77(100.0)

Table IV. Patterns of Visiting our Hospital after Traffic Accident

Patterns of Visiting our Hospital		The number of patients(%)		Total(%)
via other medical institution	after OPD Tx	17(22.1)	55(71.4)	77(100.0)
	during ADM Tx	0(0.0)		
	after ADM Tx	38(49.3)		
Direct visit		22(28.6)	22(28.6)	

Table V. Distribution of Motivation to visiting our Hospital

motivation to visiting	The number of patients(%)
maintain pain after treatment	18(23.4)
dissatisfaction of treatment	22(28.6)
preference of oriental medicine	35(45.4)
convenient location or easily accessible	2(2.6)
Total(%)	77(100.0)

서 초진을 받고 입원을 하였다(Table VI).

7. 통증 부위별 분포

입원 환자 77명 중 통증부위별 분포로는 頸項部位가 59명(76.6%)으로 가장 많았으며 腰部位가 47명(61.0%)으로 그 다음으로 많았다. 또한 견비부위의 통증을 호소하는 환자가 40명(51.9%)이었고, 두부의 통증을 호소하는 환자도 28명(36.7%)있었다. 그 외 하지부, 상지부, 배부, 흉부, 협부 순으로 통증을 호소하였다(Table VII).

8. 방사선 진단 소견별 분포

입원 환자 77명의 X-ray, CT, MRI 검사상 sprain과 straightening을 제외한 진단 소견별 분포로는 Herniation of intervertebral disc(이하 HIVD) of Lumbar spine(이하 L-spine)이 15명(14.0%)으로 제일 많았으며, HIVD of C-spine이 5명(6.5%)로 그 다음이었다. 골절 소견을 보인 환자가 4명(5.2%)이었는데, 발가락 골절이 1명, 비골 골절이 1명, 늑골 골절이 1명, 종골 골절이 1명이었다. 그 외 측만증 1명(1.3%), 압박골절 1명(1.3%), 뇌경색 1명(1.3%), 견관절 인대 파열이 1명(1.3%)이었다(Table VIII).

9. 진료 형태별 분포

입원치료를 받은 환자 77명 중 23명(30.0%)은 본원에서 초진 진료를 받았다. 타 의료기관을 경유하여 본원을 내원한 54명(70.0%) 중 14명(18.0%)은 타 의료기관에서 외래 진료를 받았고, 40명(52.0%)은 타 의료기관에서 입원치료를 받았다(Table IX).

Table VI. Distribution of Medical office before ADM Tx.

Medical office	The number of patients(%)
OPD.	71(92.2)
ER.	6(7.8)
Total(%)	77(100.0)

Table VII. Distribution of Painful parts

Partial pain	The number of patients(%)
headache	28(36.7)
neck	59(76.6)
shoulder	40(51.9)
back	13(16.9)
low back	47(61.0)
upper limb	24(31.2)
lower limb	27(35.1)
chest	7(9.1)
flank	2(2.6)

복수처리 하였음. 비율은 각각의 총환자수에 대한 비율임.

Table Ⅷ. Distribution of impressions through Radiation Test

Radiation Test	The number of patients(%)
HIVD of C-spine	5(6.5%)
HIVD of L-spine	15(14.0%)
Scoliosis	1(1.3)
Compression fracture	1(1.3)
Multiple fracture	4(5.2)
Cerebral infarction	1(1.3)
Tendon tear	1(1.3)

복수처리 하였음. 비율은 각각의 총환자수에 대한 비율임.
단, sprain 및 straingtening 소견은 제외임.

Table Ⅸ. Patterns of Visiting our Hospital After Traffic accident

Patterns of Visiting our Hospital		The number of patients(%)		Total(%)
via other	after OPD Tx	14(18.0)		
medical institution	during ADM Tx	0(0.0)	54(70.0)	77(10.0)
	after ADM Tx	40(52.0)		
Direct visit		23(30.0)	23(30.0)	

10. 입원기간별 분포

입원치료를 받은 77명 중 입원기간별 분포를 살펴보면 7일 이내인 경우가 26명(17.3%)으로 가장 많았고, 8일에서 14일 사이인 경우는 21명(14.0)으로 치료기간이 2주 이내인 경우가 47명(31.3%)이었다. 그리고 15일에서 21일 사이인 경우는 11명(7.4%), 22일에서 28일 사이인 경우는 6명(4.0%), 29일 이상인 경우는 12명(8.0%)이었다(Table X).

11. 치료성적별 분포

입원치료를 받은 77명의 환자 중에서 우수가 17명(22.1%)이었고, 호전이 37명(48.0%)이었고, 약간호전이 13명(16.9%)이었고, 불량이 10명(13.0)이었다(Table XI).

12. 입원 환자의 입원기간별 치료성적 분포

입원치료를 받은 77명의 환자 중에서 입원기간이 1일에서 7일 이내가 28명(36.4%)으로 가장 많았으며 이 기간 동안 치료 성적은 호전이 가장 높게 나타났다. 입원기간이 8일에서 14일 이내는 21명(27.3%)으로 이 기간 동안 치료 성적도 호전이 가장 높게 나타났고, 입원기간이 15일에서 21일 이내는 10명(12.9%)으로 이 기간 동안 치료 성적 또한 호전이 가장 높게 나타났다. 22일에서 28일 이내는 7명(9.1%)으로 이 기간 동안 치료 성적도 호전이 가장

높게 나타났다. 입원기간이 29일 이상인 환자는 11명(14.3%)으로 이 기간 동안 치료 성적 또한 호전이 가장 높게 나타났다. 입원기간별 호전도 분포는 통계학적으로 차이가 발견되지 않았다(P=0.208)(Table XII).

13. 성별에 따른 치료성적 분포

입원치료를 받은 77명의 환자 중에서 남자는 28명(36.3%)이었고, 여성은 49명(63.7%)이었다. 남성 28명(36.3%) 중에서 치료성적은 호전이 11명(14.2%)으로 제일 높았고, 우수가 9명(11.7%)으로 2번째로

Table X. Periods of ADM Treatment

Days	The number of patients(%)
7≥	28(36.4%)
8-14	21(27.3%)
15-21	10(12.9%)
22-28	7(9.1%)
29≤	11(14.3%)
Total(%)	77(100.0%)

Table XI. Distribution of Treatment Results

Result	The number of patients(%)
Excellent	17(22.1)
Improved	37(48.0)
mild Improved	13(16.9)
Failure	10(13.0)
Total(%)	77(100)

Table XII. Distribution of Treatment Results along ADM Days

Days of ADM	Excellent	Improved	mild Improved	Failure	Total(%)
7≥	4(5.2)	10(12.9)	6(7.8)	8(10.4)	28(36.4)
8-14	7(9.1)	9(11.7)	4(5.2)	1(1.3)	21(27.3)
15-21	2(2.6)	7(9.1)	1(1.3)	0(0.0)	10(12.9)
22-28	2(2.6)	5(6.5)	0(0.0)	0(0.0)	7(9.1)
29≤	2(2.6)	6(7.8)	2(2.6)	1(1.3)	11(14.3)
Total(%)	17(22.1)	37(48.0)	13(16.9)	10(13.0)	77(100)

높았다. 여성 49명(63.7%) 중에서 치료성적은 호전이 26(33.8%)명으로 제일 높았고 미약호전이 9명(11.7%)로 그 뒤를 이었다. 성별 호전도 분포는 통계학적으로 차이가 발견되지 않았다(P=0.399)(Table XIII).

14. 연령별 치료성적 분포

입원치료를 받은 77명의 환자 중에서 31세에서 40세까지의 환자가 22명(28.5%)으로 가장 많았고 치료성적은 호전이 11명(14.2%)으로 가장 높게 나타났다. 41세에서 50세까지의 환자가 18명(23.4%)이었고, 치료성적은 호전이 12명(15.6%)으로 가장 많았다. 21세에서 30세까지의 환자는 15명(19.5%)이었고, 치료성적은 호전이 6명(7.8%)으로 가장 많았다. 61세 이상의 환자가 13명(16.9%)으로 치료성적은 호전이 5명(6.5%)으로 가장 많았다. 연령별 호전도 분포는 통계학적으로 차이가 발견되지 않았다(P=0.353)(Table XIV).

Ⅳ. 고 찰

교통사고란 자동차, 철도, 선박, 항공기 등이 그 운행 또는 사용 중 교통수단 상호간 또는 사람이나 물건이 충돌 접촉하거나 전복하여 사람을 사상시키거나 재물을 파괴하는 것이다. 우리나라 자동차 교통사고는 1970년 이후 지속적으로 증가하여 이로 인한 인적피해 및 사회경제적 손실이 점점 커지고 있다. 또한, 교통사고로 인한 자동차보험 의료비통계에 따르면 경상자가 96.5%로 대부분을 차지하고 있으며, 경상자 수는 매년 증가하고 있는 반면 중상자 및 사망자 수는 소폭씩 감소하는 경향을 보이고 있어 경상자 관리의 필요성이 대두되고 있으나 이들에 대한 통

Table XIII. Distribution of Treatment Results between Male and Female

Sex	Excellent	Improved	mild Improved	Failure	Total(%)
Male	9(11.7)	11(14.2)	4(5.2)	4(5.2)	28(36.3)
Female	8(10.4)	26(33.8)	9(11.7)	6(7.8)	49(63.7)
Total	17(22.1)	37(48.0)	13(16.9)	10(13.0)	77(100.0)

Table XIV. Distribution of Treatment Results along Age

Age	Excellent	Improved	mild Improved	Failure	Total(%)
0-20	1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	2(2.6)
21-30	1(1.3)	6(7.8)	4(5.2)	3(3.9)	15(19.5)
31-40	4(5.2)	11(14.2)	4(5.2)	3(3.9)	22(28.5)
41-50	3(3.9)	12(15.6)	1(1.3)	2(2.6)	18(23.4)
51-60	3(3.9)	3(3.9)	1(1.3)	0(0.0)	7(9.1)
61-	4(5.2)	5(6.5)	3(3.9)	1(1.3)	13(16.9)
Total(%)	17(22.1)	37(48.0)	13(16.9)	10(13.0)	77(100)

증 및 후유증 치료와 관리에는 양방적인 치료로서도 흡족함을 보여주지 못하고 있다[4, 15-7].

교통사고 환자는 한의학적으로는 落傷, 落馬, 創傷, 打撲, 杖瘡, 跌撲, 墮落, 金瘡, 折傷, 骨折, 脫臼 등의 범주에 속하며, 여러 증상들이 氣血이 凝滯하고 經絡이 沮碍된 것에 기인하므로 치료에 있어서 주로 行氣活血, 通經活絡, 補氣血 등의 치법이 적용된다[18-9].

한방 의료보험이 1987년 도입된 이래 전체 의료보험 가운데 그 비중이 계속 증가하고 있으며, 교통사고 상해와 후유증 관리에 한의학적 접근을 시도하는 환자들이 늘어 이에 한방 의료보험을 활용할 가능성이 높아지고 있다. 이에 따라 병원단위의 치료현황에 대한 통계조사가 유의할 것으로 사료되어 2007년 1월 1일부터 2009년 9월 30일까지 세명대학교 충주한방병원에서 입원치료 받은 교통사고환자 77명에 대한 임상적 고찰을 통하여 분석하였고, 결과는 다음과 같다[11].

본 조사에서 환자의 성별 및 연령분포는 총 77명의 환자 중 남자가 28명(36.4%), 여자가 49명(63.6%)이었고, 연령별 분포는 20대가 15명(19.5%), 30대가 22명(28.6%), 40대가 19명(24.7%)이었고, 50대 8명(10.3%), 60대 이상은 11명(14.3%)이었다. 남자와 여자 모두 20대에서 40대까지의 환자가 다수를 차지하였는데, 이는 경제활동인구가 교통사고 위험에 가장 노출되어 있기 때문인 것으로 사료된다.

교통사고 유형별 분포에서는 차량 간 충돌에 의한 경우가 61건(79.2%)으로 대다수를 차지하였고, 이 중 충돌형태는 후방충돌 38건(49.4%)으로 가장 많았다. 차량과 보행자간 사고는 4건(5.2%)이었으며, 차량이 중앙분리대 등과 부딪친 경우가 11건(14.3%)이었다. 입원환자 중 후방충돌로 인한 환자가 많은 것은 전방충돌, 측방충돌과 같은 사고유형에서는 심한 손상 및 사망가능성이 높은데 비해 후방충돌은 상대적으로 중상의 가능성이 적기 때문인 것으로 사료된다[20].

교통사고 후 본원 내원까지의 기간별 분포는 사고 당일이 12명(15.6%), 5일 이내가 30명(39.0%), 6-10일 이내가 14명(18.1%), 11-20일 이내에 내원한 환자는 6명(7.8%), 21일이 지난 후 내원한 환자는 15명(19.5%)이었다. 이런 결과는 타 의료기관에서 외래진료를 받거나 입원치료를 받고 내원한 환자가 많았기 때문인 것으로 사료된다.

입원 환자 77명 중 타 진료기관을 경유하여 내원한 환자가 55명(71.4%)이고, 본원으로 초진한 사례가 22명(28.6%)이었는데 이는 교통사고 발생 시 각종 영상진단검사를 통한 상해정도를 알기 위한 것으로 사료된다.

내원동기를 살펴보면 타 의료기관에서 검사 상 특이한 외과적 손상이 없거나 지인에게 권유받아 한방치료를 선택한 경우가 35명(45.4%)이었다. 타 의료기관의 치료에 만족하지 못하여 내원한 경우가 22명(28.6%), 타 의료기관에서 치료 받은 후에도 통증이 지속되어 한방치료를 선택한 경우가 18명(23.4%)이었다. 이러한 결과는 환자들이 경상자에 대한 양방적인 통증 및 후유증 치료와 관리에 만족하지 못해 그 대안으로 한방치료를 선택했기 때문인 것으로 사료된다.

입원 전 진료실별 분포를 보면 77명 중 71명(92.2%)은 외래진료실에서 진료를 받고 입원하였고, 6명(7.8%)은 야간진료실에서 진료를 받고 입원하였다.

통증부위별 분포로는 頸項部位가 59명(76.6%)으로 가장 많았으며 腰部位가 47명(61.0%)으로 그 다음으로 많았는데, 경항부위 통증은 차량 간 충돌시 경추부의 급작스런 과신전과 과굴곡에 의한 복합손상으로 발생하고, 안전벨트의 골반고정효과에 의한 결과로 요통이 발생하는 것으로 사료된다[21].

방사선 진단 소견별 분포(sprain과 straightening을 제외)로는 HIVD of L-spine이 15명(14.0%)으로 제일 많았으며, HIVD of C-spine이 5명(6.5%)으로 그

다음이었다. 골절 소견을 보인 환자가 4명(5.2%)이었고, 그 외 측만증 1명(1.3%), 압박골절 1명(1.3%), 뇌경색 1명(1.3%), 견관절 인대 파열이 1명(1.3%)이었다. 이렇게 경상자가 많은 이유는 중상의 가능성이 적은 후방충돌 교통사고 환자가 많았기 때문인 것으로 사료된다.

진료형태별 분포로는 23명(30.0%)은 본원에서 초진 진료를 받았다. 타 의료기관을 경유하여 본원을 내원한 54명(70.0%) 중 14명(18.0%)은 외래 진료를 받았고, 40명(52.0%)은 입원치료를 받았다.

입원기간별 분포를 살펴보면 7일 이내인 경우가 26명(17.3%)으로 가장 많았고, 8일에서 14일 사이인 경우는 21명(14.0)으로 치료기간이 2주 이내인 경우가 47명(31.3%)이었다. 입원치료기간이 짧은 이유는 후방충돌에 의한 경상자가 많고, 이로 인해 단기간에 합의하는 사례가 많기 때문인 것으로 사료된다.

치료성적 분포를 보면 입원치료를 받은 77명의 환자 중에서 우수가 17명(22.1%), 호전이 37명(48.0%), 약간호전이 13명(16.9%), 불량이 10명(13.0)으로 입원환자 67명(87%)에서 치료효과가 나타났다.

입원기간별 치료성적 분포를 보면 입원기간이 1일에서 7일 이내가 28명(36.4%)으로 가장 많았으며 이 기간 동안 치료 성적은 호전이 가장 높게 나타났다. 입원기간이 8일에서 14일 이내는 21명(27.3%)으로 이 기간 동안 치료 성적도 호전이 가장 높게 나타났고, 입원기간이 15일에서 21일 이내는 10명(12.9%)으로 이 기간 동안 치료 성적 또한 호전이 가장 높게 나타났다. 입원기간별 호전도 분포는 통계학적으로 차이가 발견되지 않았다(P=0.208).

성별에 따른 입원환자 치료성적 분포로는 남성은 28명(36.3%)이었고, 여성은 49명(63.7%)이었다. 남성의 치료성적은 호전이 11명(14.2%)으로 제일 높았고, 여성의 치료성적 또한 호전이 26(33.8%)명으로 제일 높았다. 성별 호전도 분포는 통계학적으로 차이가 발견되지 않았다(P=0.399).

연령별 입원환자 치료성적 분포로는 31세에서 40세까지의 환자가 22명(28.5%)으로 가장 많았고 치료성적은 호전이 11명(14.2%)으로 가장 높게 나타났다. 연령별 호전도 분포는 통계학적으로 차이가 발견되지 않았다(P=0.353).

본 연구는 외래환자에 대한 치료기간 및 성적이 존재하지 않고 단일 한방병원을 표본으로 하여 대조군과의 치료효과 비교가 존재하지 않는다는 한계가 있어 향후 외래환자에 대한 추가적인 연구와 대조군 설정을 통한 비교연구가 보완되어야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2007년 1월 1일부터 2009년 9월 30일까지 세명대학교 충주 한방병원 침구과에서 교통사고 후유증으로 치료 받은 환자 77명을 대상으로 하여 임상적으로 고찰한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 성별 및 연령별 분포에서 남녀의 비는 1:1.75의 비로 남성에 비해 여성의 비율이 높았으며 연령별 분포에서는 20-40대가 모두 56명으로 전체 환자의 72.7%를 차지하며 사고 유형별 분포는 차량 간 충돌에 의한 경우가 61건(79.2%)으로 가장 많았으며, 이 중 충돌형태는 후방충돌 38명(49.4%)으로 가장 많았다.
2. 교통사고 후 본원 내원까지의 기간별 분포는 사고 후 5일 이내가 30명(39.0%)으로 가장 많았고, 6-10일 이내가 14명(18.1%), 사고당일 12명(15.6%)이었다. 내원형태별 분포에서는 본원으로 초진한 사례가 22명(28.6%), 타 의료기관을 경유하여 내원한 경우가 55명(71.4%)이었다.

3. 내원동기별 분포에서는 타 의료기관에서 치료받은 후에도 통증이 지속되어 한방치료를 선택한 경우가 18명(23.4%)이었고, 타 의료기관에서 검사 상 특이한 외과적 손상이 없거나 지인에게 권유받아 한방치료를 선택한 경우가 35명(45.4%)이었다. 타 의료기관의 치료에 만족하지 못하여 내원한 경우가 22명(28.6%), 연고지 및 교통 관계로 내원한 2명(2.6%)이었다.

4. 입원 전 진료실별 분포를 보면 77명 중 71명(92.2%)은 외래진료실에서 진료를 받고 입원하였고, 6명(7.8%)은 야간진료실에서 진료를 받고 입원하였다. 통증부위별 분포로는 頸項部位가 59명(76.6%)으로 가장 많았으며 腰部位가 47명(61.0%)으로 그 다음으로 많았다. 또한 견비부위, 두부의 통증을 호소하는 환자가 40명(51.9%), 28명(36.7%)있었다.

5. sprain과 straightening 소견을 제외한 방사선 진단 소견별 분포로는 HIVD of L-spine이 15명(14.0%)으로 제일 많았으며, HIVD of C-spine이 5명(6.5%)로 그 다음이었다. 골절 소견을 보인 환자가 4명(5.2%)이었고, 측만증 1명(1.3%), 압박골절 1명(1.3%), 뇌경색 1명(1.3%), 인대 파열이 1명(1.3%)이었다.

6. 입원 환자 중 23명(30.0%)은 본원에서 초진 진료를 받았다. 타 의료기관을 경유하여 본원을 내원한 54명(70.0%) 중 타 의료기관에서 외래진료 후 내원한 환자는 14명(18.0%)이었고, 타 의료기관에서 입원치료 후 내원한 환자는 40명(52.0%)이었다. 입원기간별 분포를 살펴보면 1일에서 7일 이내가 28명(36.4%)으로 가장 많았고, 입원기간이 8일에서 14일 이내는 21명(27.3%)으로 입원기간이 14일 이내인 경우가 49명으로 전체 입원환자 77명 중 63.7%를 차지하였다. 입원기간이 15일에서 21일 이내는 10명(12.9%)이었다.

7. 치료성적 분포를 보면 입원치료를 받은 77명의 환자 중에서 우수가 17명(22.1%), 호전이 37명(48.0%), 약간호전이 13명(16.9%), 불량이 10명(13.0)으로 입원환자 67명(87%)에서 치료효과가 나타났다.

8. 입원치료를 받은 77명의 환자 중에서 입원기간이 1일에서 7일 이내가 28명(36.4%)으로 가장 많았으며 이 기간 동안 치료 성적은 호전이 가장 높게 나타났다. 입원기간이 8일에서 14일 이내는 21명(27.3%)으로 이 기간 동안 치료 성적도 호전이 가장 높게 나타났고, 입원기간이 15일에서 21일 이내는 10명(12.9%)으로 이 기간 동안 치료 성적 또한 호전이 가장 높게 나타났다. 통계학적으로 입원기간에 따른 치료성적 분포의 차이가 발견되지 않았다.

9. 성별에 따른 치료성적 분포를 보면 남성 28명(36.3%) 중에서 치료성적은 호전이 11명(14.2%)으로 제일 높았고, 우수가 9명(11.7%)으로 2번째로 높았다. 여성 49명(63.7%) 중에서 치료성적은 호전이 26(33.8%)명으로 제일 높았고 미약호전이 9명(11.7%)로 그 뒤를 이었다. 통계학적으로 성별에 따른 치료성적 분포의 차이가 발견되지 않았다.

10. 연령별 치료성적 분포를 보면 31세에서 40세까지의 환자가 22명(28.5%)으로 가장 많았고 치료 성적은 호전이 11명(14.2%)으로 가장 높게 나타났다. 41세에서 50세까지의 환자가 18명(23.4%)이었고, 치료성적은 호전이 12명

(15.6%)으로 가장 많았다. 통계학적으로 연령에 따른 치료성적 분포의 차이가 발견되지 않았다.

참고문헌

1. 척추신경추나의학회 교통사고상해증후군 편집위원회, 교통사고상해증후군 추나요법 진료지침서(제1판). 서울:척추신경추나의학회. 2006:11
2. 박태용, 이정환, 고연석, 우영민, 송용선, 신병철. 한방병원에 입원한 교통사고환자 84례에 대한 통계적 고찰. 대한추나의학회지. 2005;6(1):31-40
3. 박서영, 이윤규, 김재수, 임성철, 이봉효, 정태영, 하일도, 한상원, 이경민. 교통사고 환자 544례를 통한 한방자동차보험의 실태에 관한 조사. 대한침구학회지. 2009;26(3):1-10
4. 이재광, 박두병, 기백석. 교통사고로 인한 두부외상환자에서의 외상 후 기간과 정신과적 증상과의 관계. 신경정신의학. 1996;35(1):114-21
5. 윤일지, 오민석, 송태원. 교통사고 후유증 환자 112례에 대한 임상분석. 한방재활의학과학회지. 1998;8(1):317-32
6. 송주현, 조재희, 이효은, 강인, 임명장, 문자영, 장형석. 교통사고로 인한 편타성 손상 환자의 어혈방 치료 효능에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2007;24(6):91-104
7. 이지은, 정효근, 류충열, 조명래, 위준, 류미선, 김자영. 교통사고 환자 120례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2008;25(6):135-43
8. 박서영, 김재수, 고경모, 최성훈, 이윤규, 이윤경, 이경민, 이봉효, 임성철, 우창훈, 안희덕, 정태영, 서정철. 교통사고로 유발된 경항통 환자의 추나요법의 효과에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2007;24(6):37-44
9. 조성우, 고경훈, 남정훈, 김봉현, 이인선. 한방병원에 입원한 교통사고 환자 34명에 대한 임상적 고찰. 척추신경추나의학회지. 2006;1(2):101-9
10. 이광호, 문경숙, 김태우, 박현재, 양승인, 원승환, 권기록. 교통사고로 인한 요통환자의 어혈방 치료효능에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2004;21(3):151-8
11. 김은걸, 이동건, 정원제, 조현석, 배재익, 김승현, 김경호. 한방병원에 입원한 교통사고 환자 500례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2009;26(5):29-38
12. 김관우, 사암침법 수상록. 군산:도서출판 초락당. 2006 : 186-8
13. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. 정형추나의학. 서울:척추신경추나의학회. 2006:180-4, 195-202, 219-22, 379-92
14. 강제희, 장석근, 이현, 이병렬. 교통사고로 인한 편타성 손상 환자 37례에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2002;19(3):180-91
15. 보험개발원. 자동차보험 의료비통계를 이용한 자동차사고 상해에 관한 분석. 서울:보험개발원. 2004:84
16. 교통사고 통계분석. 교통사고 종합분석센터. 서울:도로교통안전관리공단. 2000:73
17. 신태양사 편집국 백과사전부. 원색최신의료대백과사전. 서울:도서출판태양사. 1991:34
18. 최승훈, 오민석, 송태원. 교통사고로 인한 경항통 환자 52례에 대한 임상연구. 한방재활의학과학회지. 2000;10(1):45-55
19. 이은지, 오민석, 송태원, 이철완. 교통사고 후유증의 한방요법. 한방재활의학과학회지. 1997;7(1):218-27

20. 황인우, 전영오, 진태호, 이재백. 교통사고 시 안전띠를 착용하지 않은 전방좌석 탑승자의 손상 양상. 대한응급의학회지. 2006;15(6):495

21. 이주강 역. 교통사고 후유증 Whiplash injuries. 서울:대한추나의학회출판사. 2000: 1, 26-31, 73-5, 328, 458-9